

POSIZIONATORI FORCHE MODELLO M

Indice:

INTRODUZIONE

SPECIFICHE E UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA

1. CONSIGLI PER L'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA

- 1.1 MOVIMENTAZIONI VIETATE**
- 1.2 MOVIMENTAZIONI CORRETTE**

2. CONFIGURAZIONE ATTREZZATURA

3. INSTALLAZIONE DEL POSIZIONATORE

- 3.1. Requisiti del carrello**
- 3.2. Impianto idraulico raccomandato**
- 3.3. Installazione del posizionatore**

4. VERIFICHE GIORNALIERE

5. MANUTENZIONE PERIODICA

- 5.1. 100 ore**
- 5.2. 500 ore**
- 5.3. 1000 ore**
- 5.4. 2000 ore**

6. SCHEMA IDRAULICO

- 6.1. Versioni con traslazione separata**
- 6.2. Versioni senza traslazione**

7. MANUTENZIONE STRAORDINARIA

- 7.1. Rimozione del posizionatore**
- 7.2. Sostituzione pattini e rulli**
- 7.3. Smontaggio del cilindro di traslazione**
- 7.4. Smontaggio delle barre cromate e dei supporti forche**
- 7.5. Smontaggio dei cilindri di posizionamento forche**
- 7.6. Sostituzione delle guarnizioni dei cilindri di posizionamento forche**

8. GUASTI E RIMEDI

9. GARANZIA

10. RICICLAGGIO

11. FAC-SIMILE DEL CERTIFICATO DI CONFORMITA'

INTRODUZIONE

Questo manuale comprende le istruzioni per il montaggio, la manutenzione periodica, i guasti e la lista dei ricambi per i posizionatori forche modello M.

Per tutte le istruzioni è prevista la doppia unit di misura (metrica e US). Le istruzioni riportate in questo manuale non sostituiscono ma integrano gli obblighi per il rispetto della legislazione vigente sulle norme di sicurezza e antinfortunistica, che sono a carico della Ditta utilizzatrice del carrello con posizionatore.

La ditta utilizzatrice è altresì tenuta a far osservare tutte le istruzioni presenti in questo manuale compreso l' addestramento del personale sia per l' uso del carrello con posizionatore che per la manutenzione del posizionatore. Il posizionatore è stato progettato e costruito osservando i requisiti essenziali di sicurezza; per i rischi presenti, sono riportate apposite etichette di segnalazione del pericolo.

SPECIFICHE E UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA

Il posizionatore forche è un dispositivo che permette la traslazione delle forche ed il loro posizionamento per una più facile movimentazione dei carichi.

Occorre verificare che il peso e il baricentro del carico non siano superiori ai dati di portata della targhetta; ad un eventuale avanzamento del baricentro rispetto alla piastra del traslatore dovr corrispondere una proporzionale riduzione del peso del carico.

L'attrezzatura, da agganciare a carrello elevatore, è composta da un telaio guida dei supporti forche completo di agganci con profilo ISO 2328 per il fissaggio al carrello, con traslazione semi – incorporata; impianto idraulico adeguato alle esigenze della movimentazione specifica; supporti forche scorrevoli su barre cromate, trascinati da attuatori lineari contrapposti, con forma e dimensioni adatte al carico da movimentare.

1. CONSIGLI PER L' UTILIZZO DELL' ATTREZZATURA

1.1. MOVIMENTAZIONI VIETATE

- Trasportare un carico instabile o decentrato; troppo ingombrante riducendo la visibilit ; con peso superiore alla portata indicata; spostare un carico gi depositato utilizzando il carico da depositare; utilizzare l'attrezzatura quando la stessa presenta deformazioni nella struttura od anomalie nel funzionamento;
- eseguire spostamenti o manovre con carico sollevato ad alta elevazione;
- procedere a velocit elevata in presenza di fondo sconnesso o rampe di salite;
- utilizzare le forche per serrare carichi o spostarli lateralmente;
- movimentare carichi con altezza che può pregiudicare la visibilit durante le manovre;
- trasportare persone o eseguire manovre con persone nel raggio d' azione del carrello;
- parcheggiare il carrello con motore acceso e/o carico sollevato su fondo sconnesso o su rampe di salita;
- prendere il carico con una sola forca;
- eseguire la corsa del traslatore mentre con il carrello in marcia in curva;
- montare le forche sui supporti senza inserire il fermo nella tacca dei supporti;
- le punte delle forche devono appoggiarsi sull'ultima traversa del pallet senza sporgere dallo stesso;
- utilizzare l'attrezzatura per scopi diversi da quelli per i quali è stata progettata.

1.2. MOVIMENTAZIONI CORRETTE

- Prestare attenzione durante la presa del carico onde evitare il danneggiamento o spostamenti pericolosi dei carichi adiacenti;

- il carico deve essere stabile, a strati incrociati o legato da fasce;
- durante lo spostamento con il carrello, mantenere il montante brandeggiato (la punta delle forche in alto), il carico poco sollevato da terra e centrato, adeguando la velocità in base allo stato del fondo stradale ed a eventuali ostacoli o presenza di persone sul percorso;
- La distanza esterna delle forche deve risultare inferiore di 40-80 mm della distanza interna del pallet.

2. CONFIGURAZIONE ATTREZZATURA

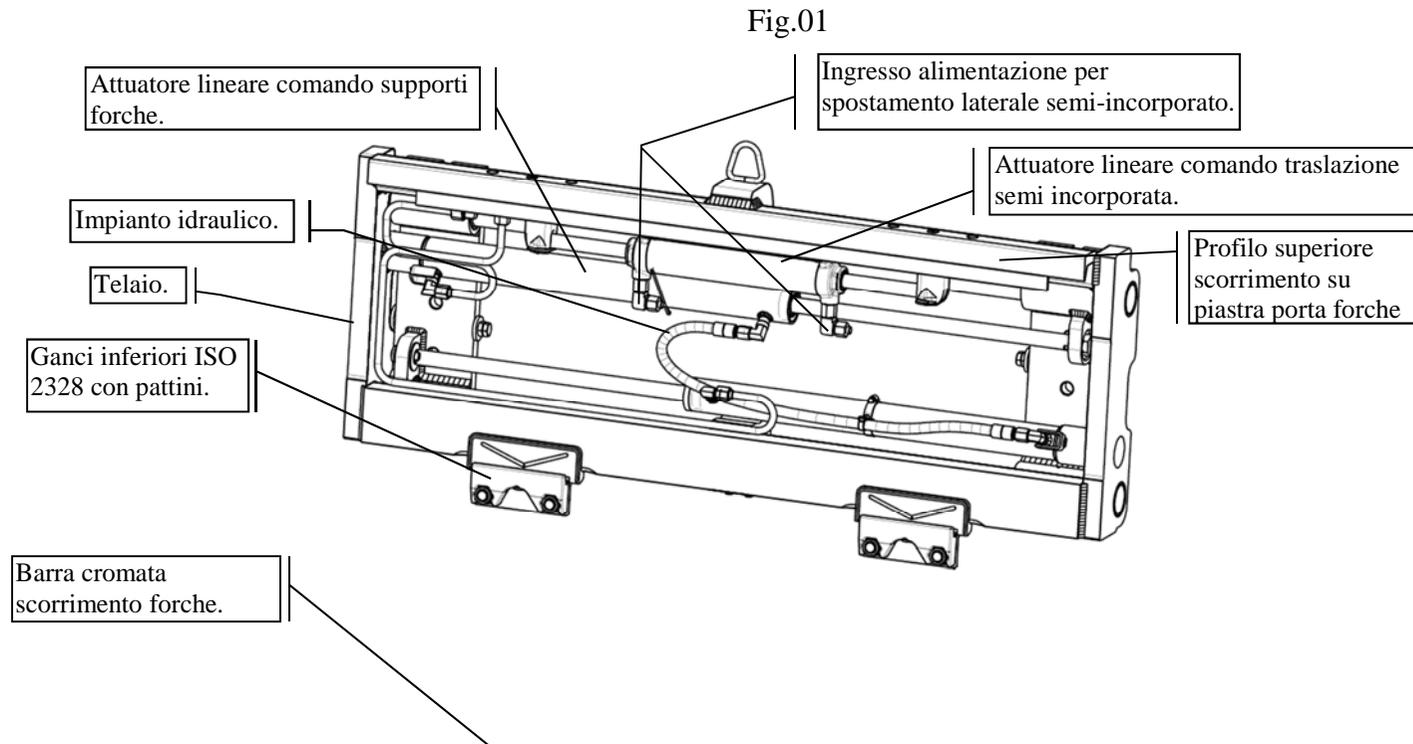


Fig.02

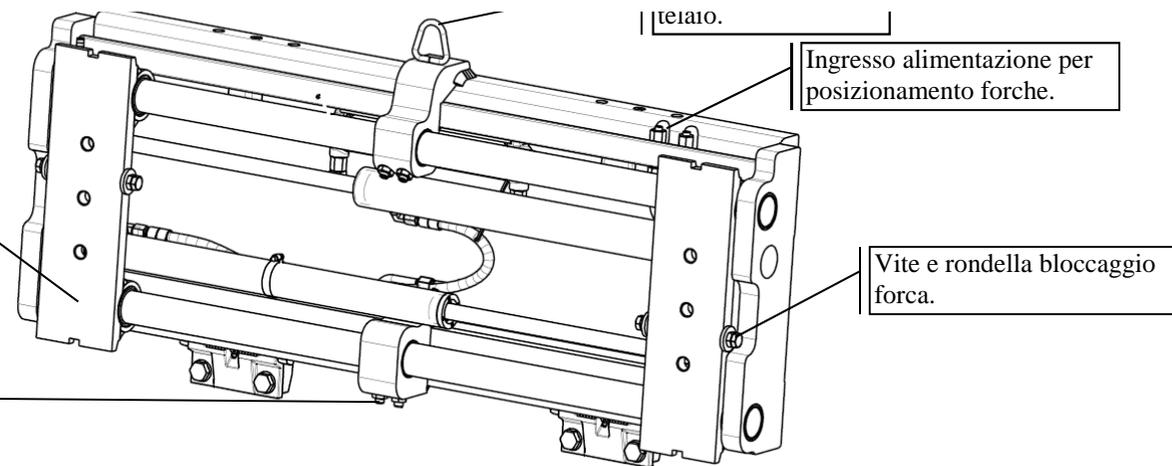
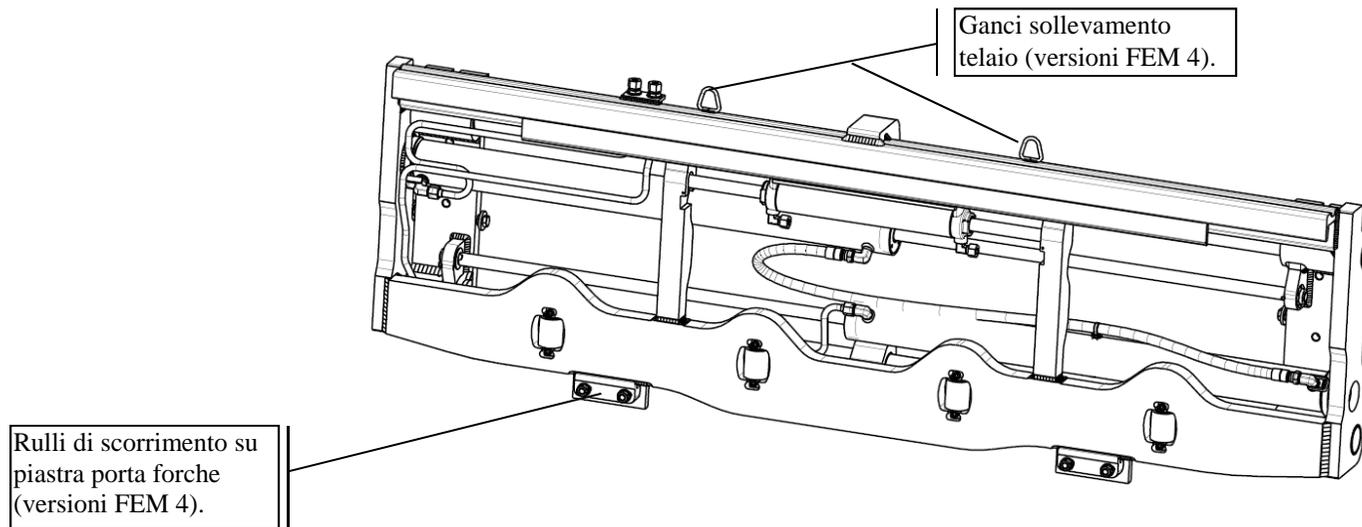


Fig.03

3. INSTALLAZIONE DEL POSIZIONATORE

3.1. Requisiti del carrello

3.1.1. Pressione di alimentazione

80 bar – 1180 psi **pressione media di esercizio**
250 bar – 3680 psi **massimo**

3.1.2. Portata olio

Portate fino a 3600 kg
7 litri/min – 2 GPM **minimo**
9 litri/min – 2.5 GPM **raccomandato**
Portata 5000 kg
17 litri/min – 5 GPM **minimo**
22 litri/min – 6 GPM **raccomandato**
Portate fino a 8000 kg
28 litri/min – 8 GPM **minimo**
36 litri/min – 10 GPM **raccomandato**

3.1.3. Dimensioni piastra carrello

	Dimensione « A » ISO 2228		Dimensione « B » ISO 2228	
	Min.	Max.	Min.	Max.
Classe II	380 mm – 14.96 in	381 mm – 15 in	15 mm – 0.59 in	16 mm – 0.63 in
Classe III	474.5 mm -18.68 in	476 mm - 18.74 in	20.5 mm – 0.82 in	21.5 mm – 0.85 in
Classe IV	595.5 mm-23.44 in	597 mm-23.5 in	24.5 mm-0.96 in	25.5 mm-1in



Fig.04

ATTENZIONE: Prima dell'installazione del posizionario pulire la piastra porta forche del carrello e verificare che non siano presenti danneggiamenti, intagli o deformazioni. In caso di piastra carrello elevatore danneggiata o fuori tolleranza la stessa andrà sostituita prima di montare il posizionario agganciato.

3.2. Impianto idraulico raccomandato

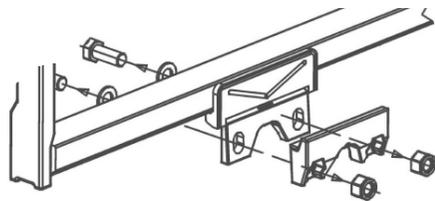
3.2.1. L'attrezzatura richiede due comandi indipendenti e 4 tubi di alimentazione ausiliaria di diametro minimo 6 mm (1/4 inch) per portate fino a 3600 kg o 9 mm (3/8 inch.) per portate superiori.

IMPORTANTE: tutti i pattini sono pre-ingrassati dal costruttore. I rulli di scorrimento sulla barra inferiore sono pre-ingrassati al loro interno e dotati di schermo di protezione bilaterale per evitare la fuoriuscita del grasso e che la sporcizia possa compromettere il corretto rotolamento degli stessi.

3.3. Installazione del posizionario

Attenzione : Prima di ogni operazione spegnere il carrello elevatore e togliere pressione dal circuito idraulico azionando più volte in entrambi i sensi le leve del posizionario con il carrello spento. Accertarsi che per tutto il tempo della manutenzione nessuno agisca sulla chiave di accensione o sulla leva dei comandi del carrello.

3.3.1. Smontare i ganci inferiore dal posizionario: per versioni con traslazione separata chiave ISO 3318 24 mm per classe 2, 27 mm per classe 3; chiave ISO 3926 14 mm per classe 4. Per versioni senza traslazione, chiave ISO 3318 19 mm per classe 2, 24 mm per classe 3 e ISO 3926 17 mm per



classe 4.
Fig.05 (FEM 2 e FEM 3 traslazione separata)

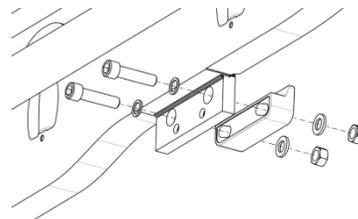
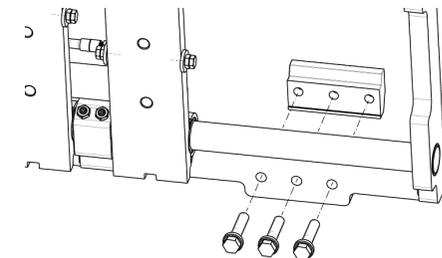


Fig.06 (FEM 4 traslazione separata)



ISO 2228 (mm) :
14 – max. 305
30 – max. 381
74.5 – max. 476
Classe IV – min. 595,5 – max. 597

Fig
Classe I = min. 304 – max. 305
Classe II = min. 380 – max. 381
Classe III = min. 474.5 – max. 476
Classe IV = min. 595,5 – max. 597

3.3.2. **Montare il posizionario (avendolo precedentemente assicurato tramite tiranti idonei allo scopo servendosi di un gancio e di un sistema di sollevamento la cui portata minima sia 700 kg (1540 lbs) per posizionatori fino a classe 3 o 1000 kg (2200 lbs) per posizionatori in classe 4 in modo che il fermo/tacca del supporto cilindro traslatore (versioni con traslazione separata) o del profilo superiore telaio (versioni senza traslazione) si impegni nella tacca centrale della piastra porta forche del carrello.**

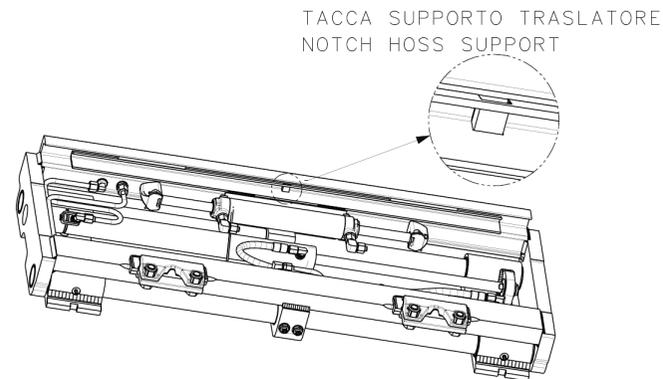


Fig.08

Assicurarsi del corretto avvenuto accoppiamento tra il supporto del traslatore nella tacca della piastra del carrello.

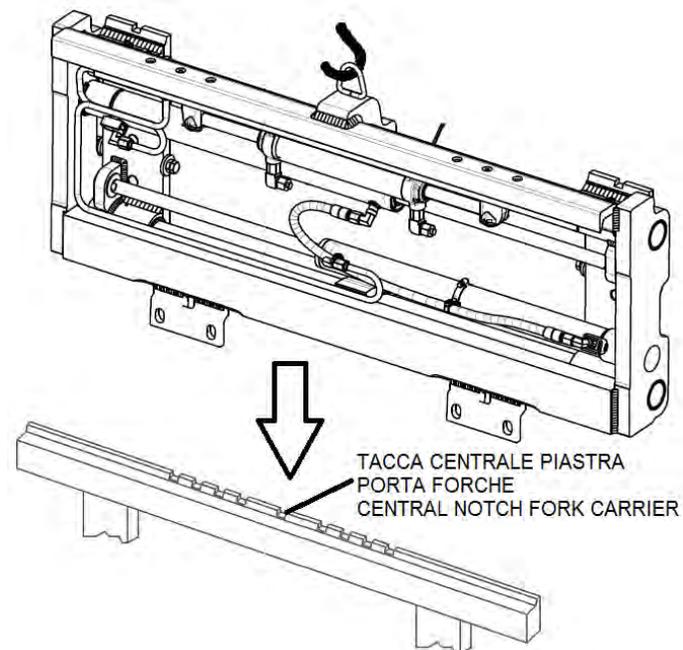


Fig.09

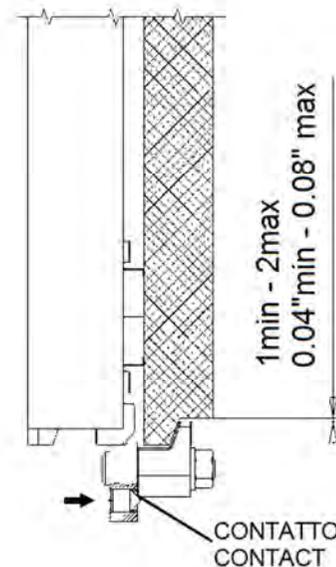
3.3.3. **Rimontare i ganci inferiori ripristinando gli stessi come prima del punto 3.3.1. con i componenti in sequenza corretta come da figura al punto 3.3.1. Serrare le viti alle coppie prescritte:**

FEM II: 314 Nm – 233 ft-lbs (minimo 240 Nm – 180 ft-lbs)

FEM III: 461 Nm – 342 ft-lbs (minimo 300 Nm – 220 ft-lbs)

FEM IV: 420 Nm – 312 ft-lbs (minimo 280Nm – 208 ft-lbs)

Per versioni con traslazione separata, mantenere il gioco richiesto come da figure seguenti e successivamente avvitare fino ad avvenuto contatto le viti ad esagono incassato autobloccanti contro il gancio chiave ISO 3926 8 mm, per posizionatori classe 4 . Per versioni senza traslazione è invece necessario che i ganci inferiori siano bloccati contro la piastra, senza avere gioco.

**Fig. 010 (FEM IV)**

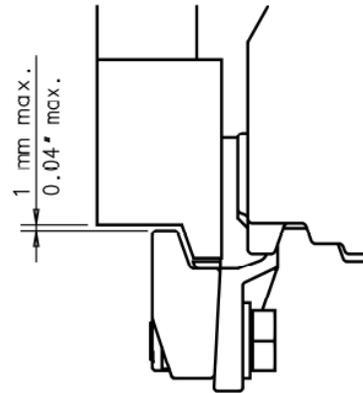


Fig. 011 (FEM II e III)

3.3.4. **Connettere l' impianto del carrello elevatore al traslatore, ove questo è presente, nei punti indicati e serrare i raccordi secondo le specifiche degli stessi. I posizionatori serie M possono presentare ingressi al cilindro di traslazione M14x1,5 (chiave ISO 3318 19 mm) oppure 9/16" 18 UNF per classi 2 e 3; M18x1,5 (chiave ISO 3318 27 mm) oppure 3/4" 16 UNF per classe 4.**

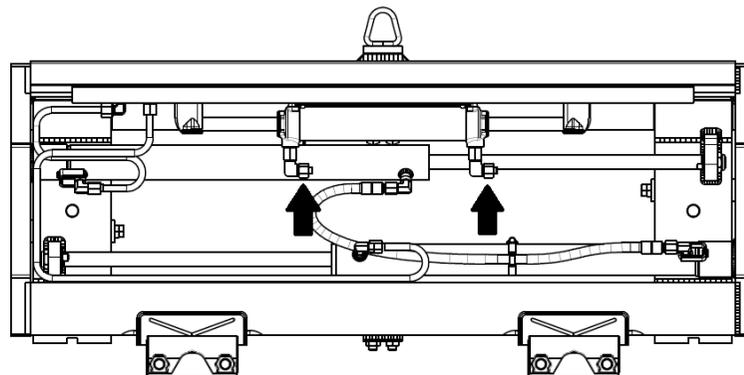


Fig. 012

Connettere l' impianto del carrello elevatore al posizionatore nei punti indicati per la funzione posizionamento forche e serrare i raccordi secondo le specifiche degli stessi. I posizionatori serie M possono presentare ingressi 10L (chiave ISO 3318 19 mm) o 12 L (chiave ISO 3318 22 mm) per classi 2 e 3, 15 L (chiave ISO 3318 27 mm) per classe 4. Sono inoltre disponibili ingressi JIC.

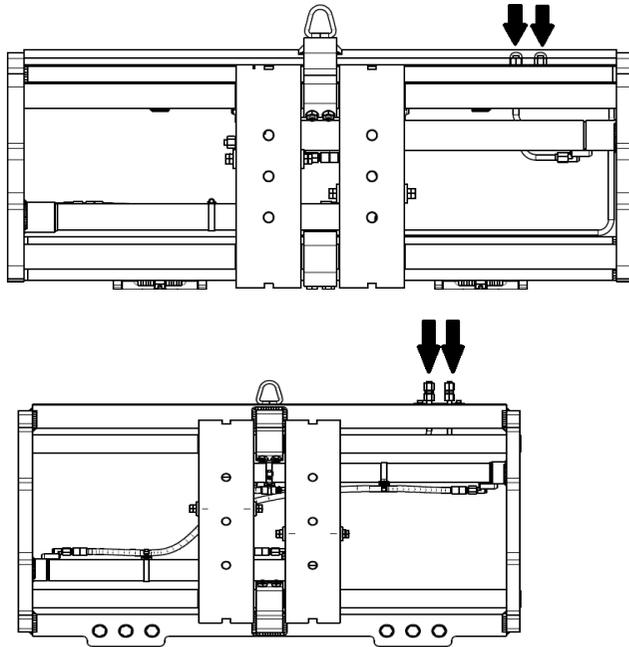


Fig. 013 – Posizione standard ingressi posizionamento forche versioni con traslazione separata.

Fig. 015 – Posizione standard ingressi posizionamento forche versioni senza traslazione.

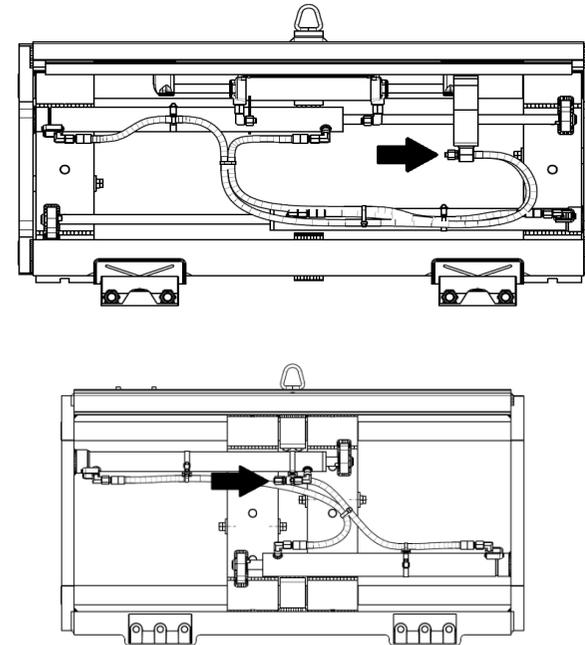
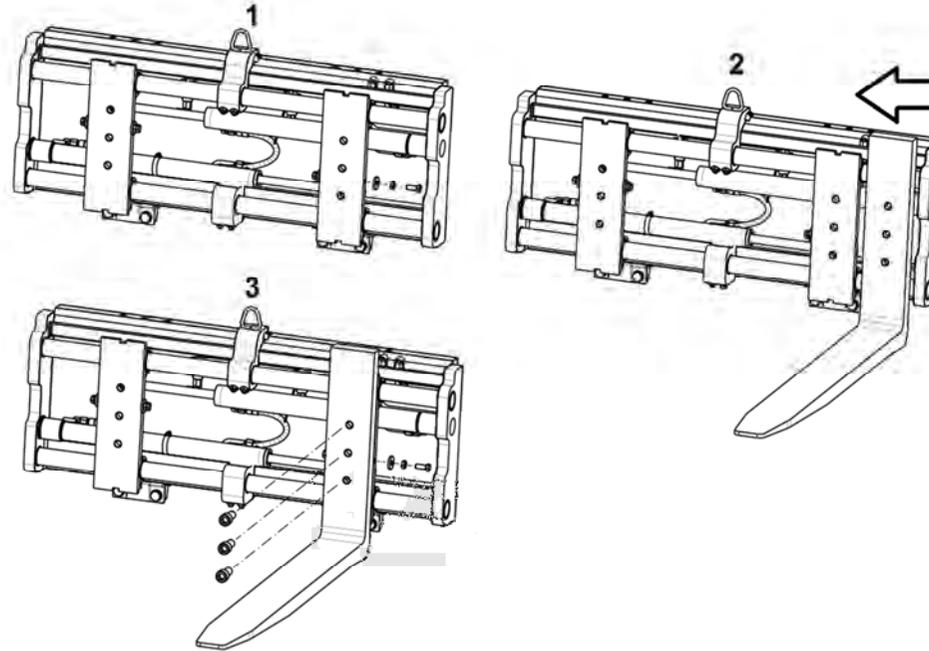


Fig. 014 – Posizione ingressi posizionamento forche centro telaio versioni con traslazione separata.

Fig. 016 – Posizione ingressi posizionamento forche centro telaio versioni senza traslazione.

3.3.5. Posizionare i supporti a circa met corsa e rimuovere le rondelle e viti di fissaggio laterali (chiave ISO 3318 18 mm o 24 mm se classe 4) (fase 1 Fig.017). Inserire la forca lateralmente ed infilarla sul supporto (è anche possibile aprire lentamente il supporto per infilarla la forca) (fase 2 Fig. 017); assicurarsi che il fermo di posizionamento forca sia correttamente impegnato nella tacca del supporto. Riposizionare rondella, vite e dado di contenimento laterale e viti di fissaggio forca (chiave ISO 3926 17 mm) (fase 3 Fig. 017), serrando queste in coppia di



680 Nm - 500 ft-lbs.

Fig. 017

IMPORTANTE PER POSIZIONATORI FEM 4 CON TRASLAZIONE SEPARATA: dopo il montaggio dei posizionatori in classe 4 con traslazione separata, verificare la correttezza della procedura effettuando 5 traslazioni complete senza carico sulle forche e appurando quanto segue.

Caso 1

Piastra porta forche carrello standard (rettangolare):

Se la vostra piastra porta forche del carrello è una piastra standard, cioè rettangolare, il centro del rullo, a posizionatore completamente traslato si dovrà tassativamente fermare almeno 15 mm (0.6") prima della fine della vostra piastra porta forche del carrello. In questo caso il posizionatore è utilizzabile.

In caso non fosse così, il posizionatore **NON** è compatibile con la vostra piastra porta forche del carrello e **NON** può per tanto essere utilizzato.

Caso 2

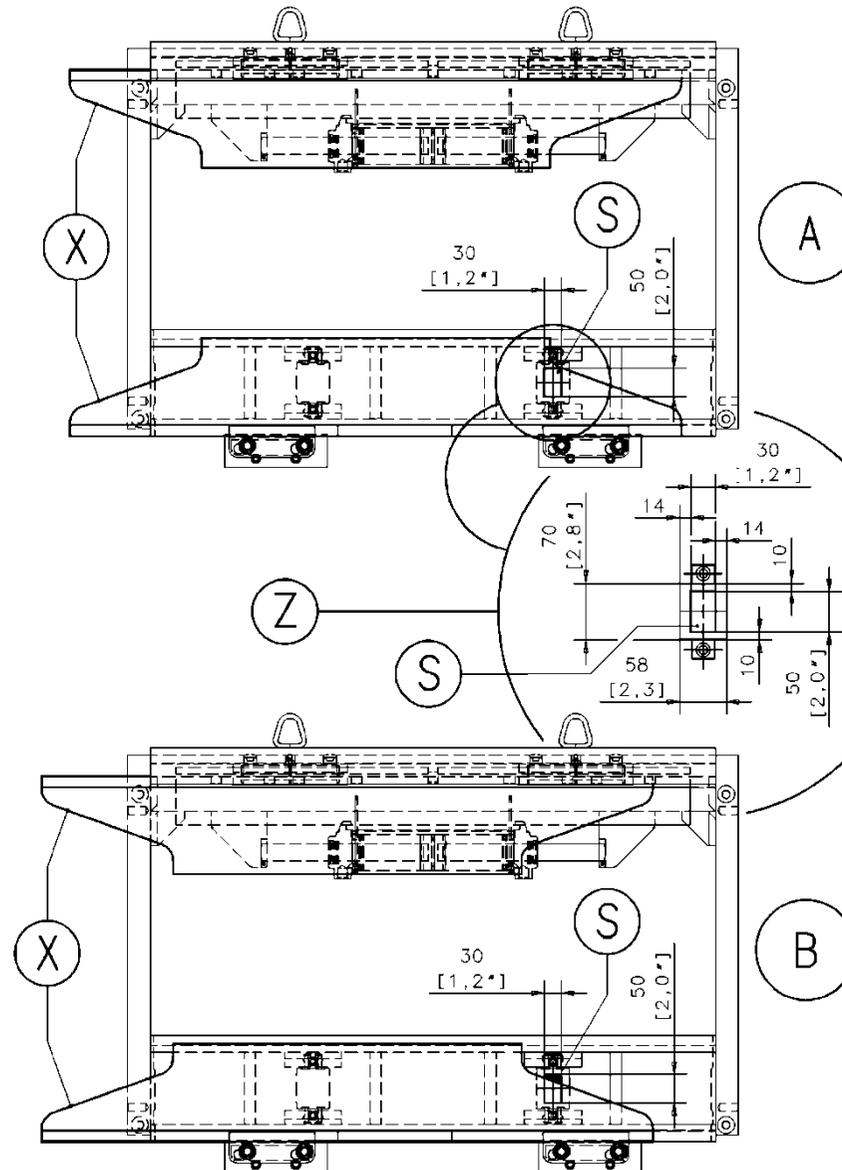
Piastra porta forche carrello sagomata:

Se la vostra piastra porta forche del carrello è una piastra sagomata come quella indicata con "X" nella figura che segue, dovrete verificare che il posizionatore agganciato, completamente traslato, montato sulla vostra piastra "X" rientri nella casistica "A". L'area "S" di 50 mm (2") x 30 mm (1.2") proiettata sul rullo deve risultare completamente coperta dal profilo della vostra piastra porta forche del carrello "X". In questo caso il posizionatore è utilizzabile.

Qualora, a posizionatore agganciato vostra piastra porta forche del casistica "B", cioè l'area "S" di 50 rullo NON risulta completamente porta forche del carrello "X", in utilizzabile e NON è compatibile carrello "X".

Nota: Nella figura che segue, nel dell'area "S" rispetto al rullo.

Fatti questi controlli, e appurato che traslazioni di verifica di cui sopra a



completamente traslato rispetto alla carrello "X" doveste rientrare nella mm (2") x 30 mm (1.2") proiettata sul coperta dal profilo della vostra piastra questo caso il posizionatore NON è con la vostra piastra porta forche del

dettaglio "Z" è indicata la posizione

tutto sia conforme potete ora eseguire le 5 pieno carico sulle forche.

Fig. 018

4. VERIFICHE GIORNALIERE

Ad inizio turno di lavoro controllare i punti di seguito indicati e segnalare l'eventuale problema al personale addetto alla manutenzione:

- **verificare il serraggio dei dadi di fissaggio stelo e fondello cilindri movimentazione supporti;**

- **verificare il serraggio delle viti di bloccaggio delle forche;**
- **verificare eventuali perdite dai cilindri movimentazione supporti;**
- **verificare la pulizia delle barre cromate di scorrimento dei supporti;**
- **il dente centrale della guida dei pattini superiori deve impegnare la tacca centrale della piastra porta forche del carrello;**
- **verificare eventuali perdite dal cilindro traslazione;**
- **verificare il corretto posizionamento e fissaggio dei pattini, e dei ganci inferiori.**

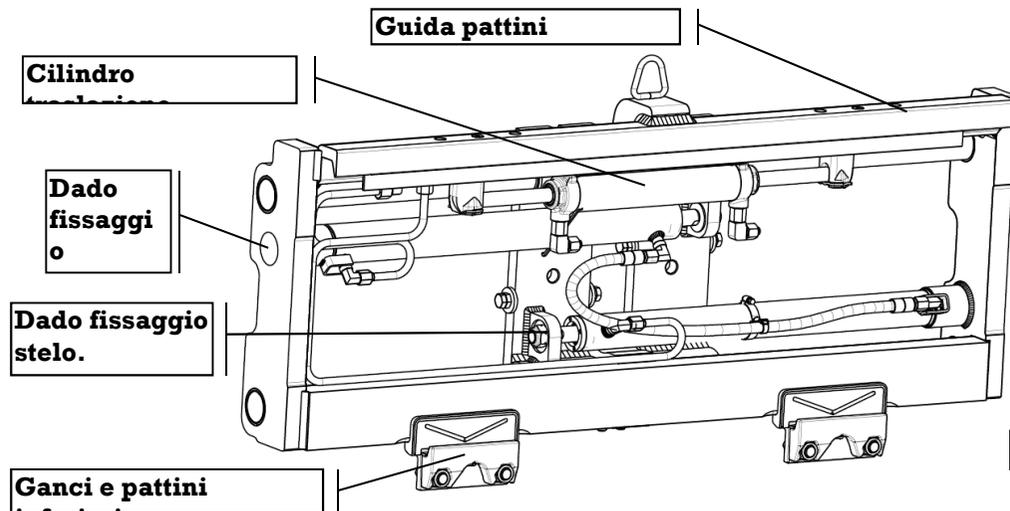


Fig. 019

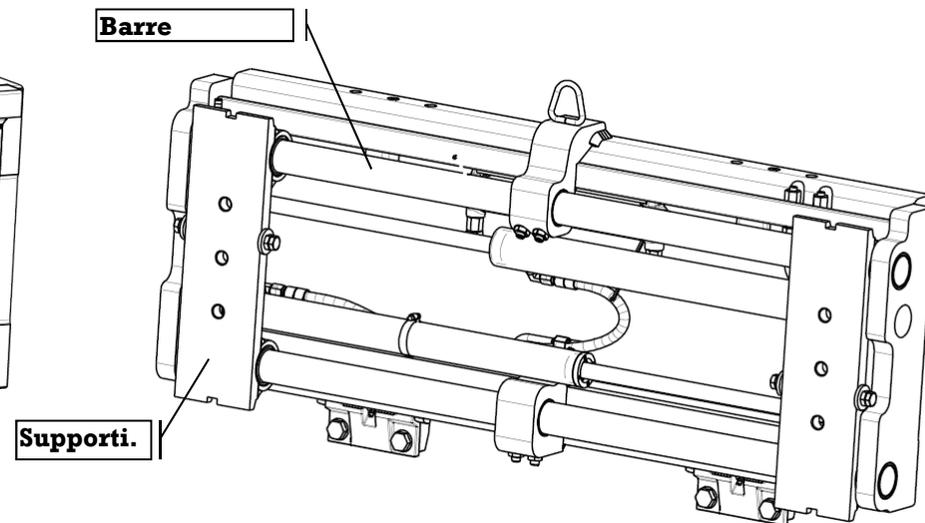


Fig. 020

5. MANUTENZIONE PERIODICA

5.1. 100 ore

Controllare il serraggio delle viti di bloccaggio “a” dei ganci inferiori e dei rulli inferiori, se presenti, (per le coppie di serraggio vedi punto 3.3.3.); verificare eventuali danneggiamenti dei tubi o dei raccordi dell’impianto idraulico ed il corretto serraggio dei raccordi. Controllare il serraggio delle viti di bloccaggio delle forche.

Verificare il gioco fra la barra inferiore del carrello e i ganci inferiori del traslatore come prescritto nella sezione 3.3.1. In caso di gioco eccessivo registrare i ganci e riserrare le viti come spiegato al punto 3.3.1.

5.2. 500 ore

In aggiunta ai controlli della sezione 5.1:

ingrassare le boccole di scorrimento trascinatori “g”; ingrassare i pattini superiori “b” e inferiori “c” e verificare il corretto rotolamento dei rulli inferiori, se presenti. In caso di mancato rotolamento dei rulli sostituirli con nuovi. Per posizionatori classe 2 e 3 (senza rulli): applicare grasso sulla barra inferiore del carrello nella zona di scorrimento dei pattini del traslatore. Attenzione: Non ingrassare la barra inferiore per posizionatori classe 4 (con rulli).

5.3. 1000 ore

In aggiunta ai controlli della sezione 5.1 e 5.2:

Verifica dello stato degli attuatori idraulici “d”; eventuali perdite olio dal tappo e stato della superficie cromata dello stelo. Verifica dello stato delle barre cromate “e”.

Verificare lo spessore dei pattini superiori; se inferiore a 4mm (0.15 in) sostituirli come previsto nella sezione 5.2. Verificare lo spessore dei pattini inferiori; se inferiore a 5mm (0.2 in) sostituirli come previsto nella sezione 5.2.

Verificare il corretto rotolamento dei rulli inferiori, se presenti. In caso di mancato rotolamento dei rulli sostituirli con nuovi. Verificare l'integrità dei rulli inferiori. In caso di rulli danneggiati sostituirli con nuovi. Attenzione: Non ingrassare la barra inferiore.

Verifica ed eventuale sostituzione delle boccole di scorrimento supporti “f”, se lo spessore è inferiore a 1.5 mm, come previsto nella sezione 7.4.

5.4. 2000 ore

In aggiunta ai controlli della sezione 5.1, 5.2 e 5.3:

Sostituire i pattini superiori e inferiori come previsto nella sezione 7.2. Sostituire i dadi autobloccanti per il serraggio dei ganci inferiori (posizionatori classe 2 e 3, senza rulli).

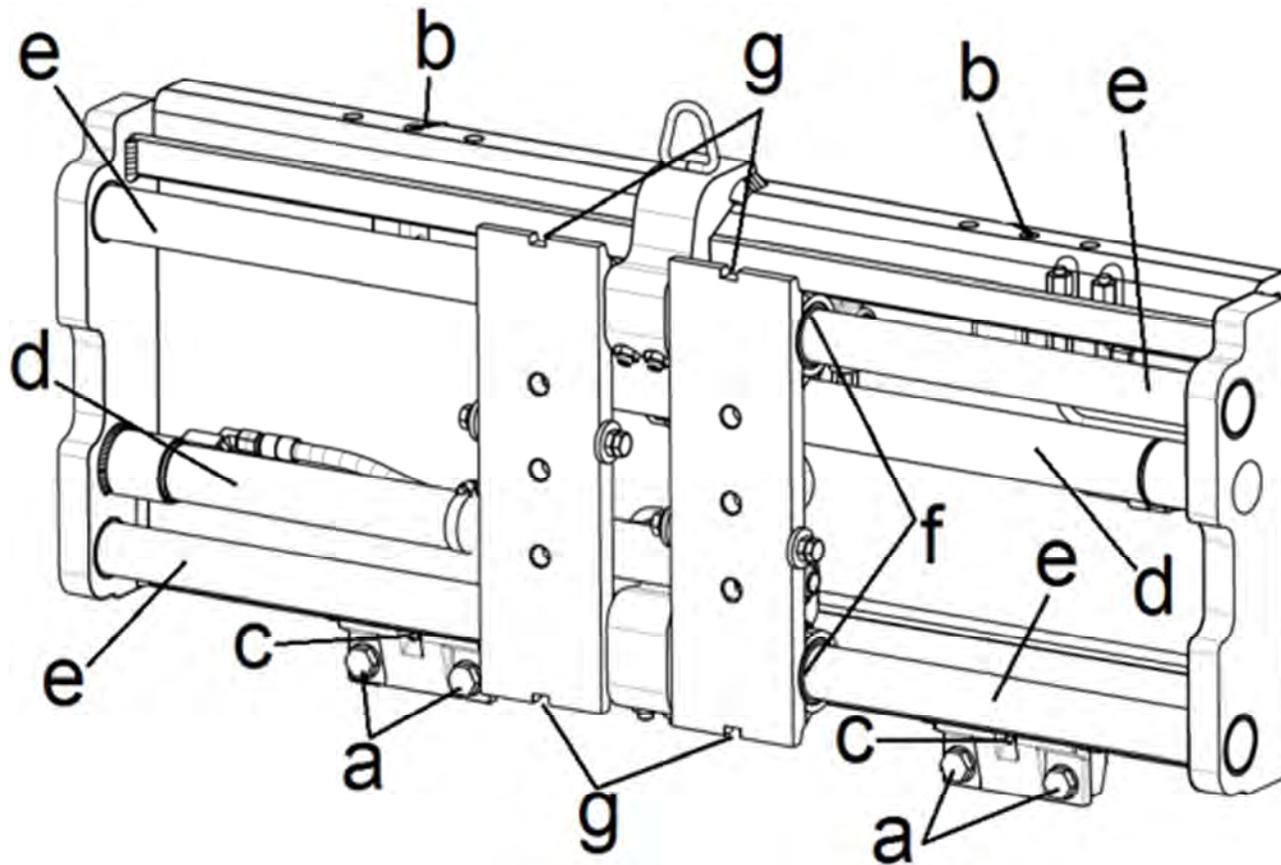


Fig. 021

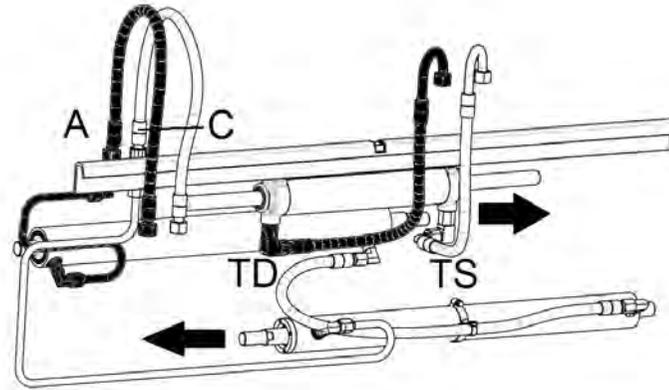
6. SCHEMA IDRAULICO**6.1. Versioni con traslazione separata**

Fig. 022 – Impianto idraulico per versioni con traslazione separata con posizione standard ingressi alimentazione forche

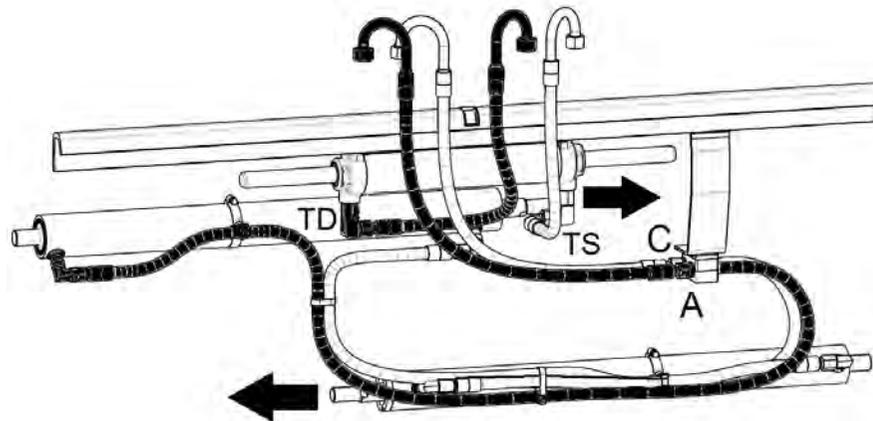


Fig. 023 – Impianto idraulico per versioni con traslazione separata con posizione ingressi alimentazione forche centro telaio

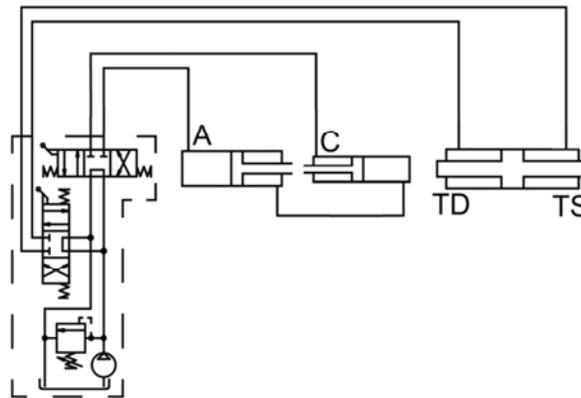


Fig. 024 – Schema idraulico versioni con traslazione separata

6.2. **Versioni senza traslazione**

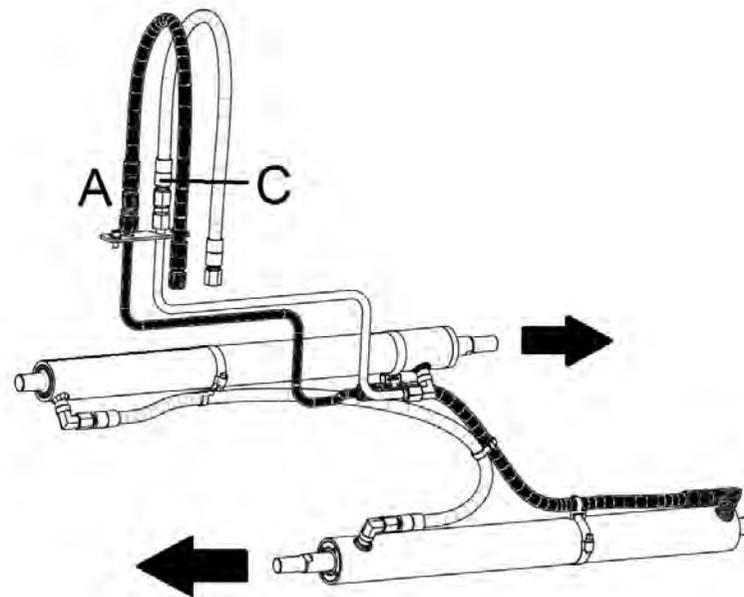


Fig. 025 – Impianto idraulico per versioni senza traslazione con posizione standard ingressi alimentazione forche

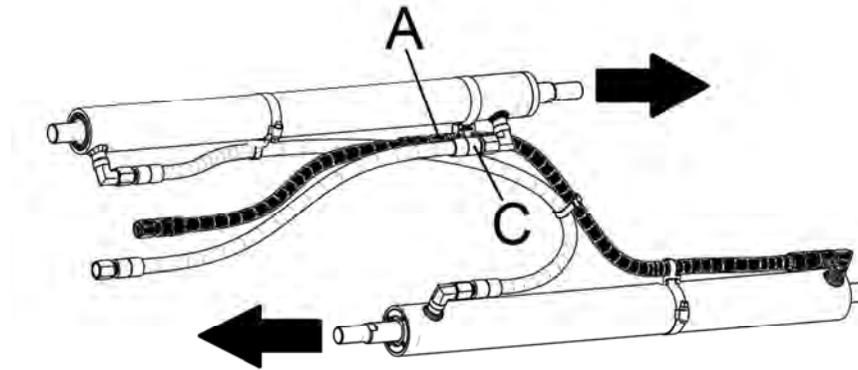


Fig. 026 – Impianto idraulico per versioni senza traslazione con posizione ingressi alimentazione forche centro telaio

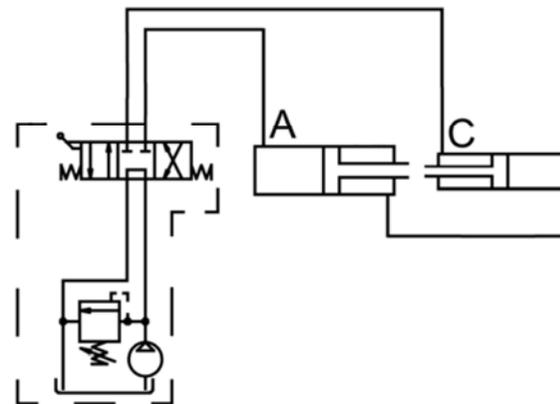


Fig. 027 – Schema idraulico versioni senza traslazione

7. MANUTENZIONE STRAORDINARIA**7.1. Rimozione del posizionario.**

Attenzione : Prima di ogni operazione spegnere il carrello elevatore e togliere pressione dal circuito idraulico azionando più volte in entrambi i sensi le leve del posizionario con il carrello spento. Accertarsi che per tutto il tempo della manutenzione nessuno agisca sulla chiave di accensione o sulle leve dei comandi del carrello.

7.1.1. Smontare le forche (per le chiavi richieste, fare riferimento al punto 3.3.5.)

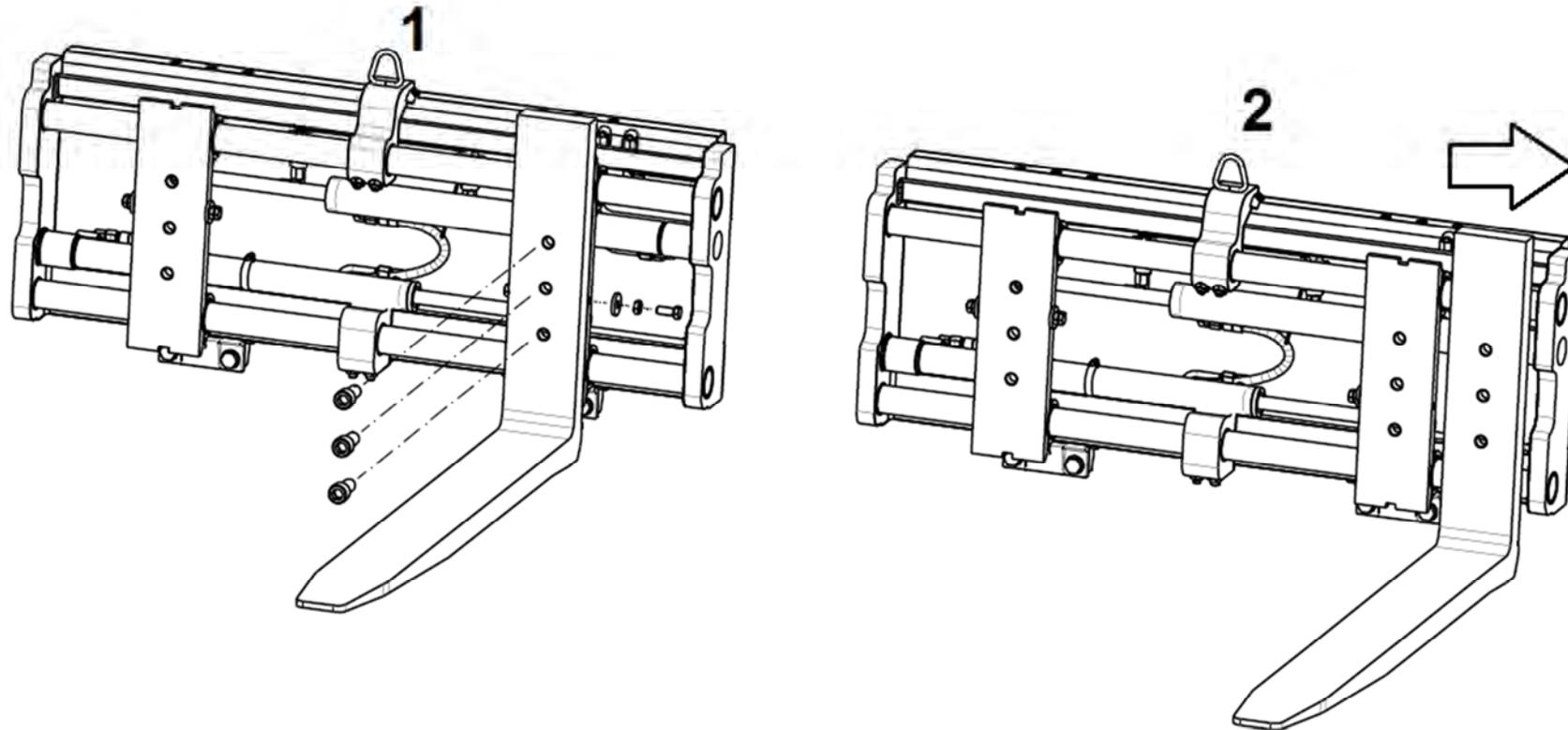


Fig. 028

7.1.2. **Rimuovere i ganci inferiori.**

Nei posizionatori classe 2 e 3 con portata fino a 3600 kg -7900 lbs, togliere le copiglie “a” che bloccano il cilindro di traslazione sul telaio mobile come indicato in Fig. 029. Per i posizionatori classe 3 portata 5000 kg (11000 lbs) e 4, togliere le spine (particolare “S”) che bloccano il cilindro sul telaio mobile come indicato in Fig. 030. Rimuovere quindi i ganci inferiori (per le chiavi, riferirsi al punto 3.3.1.).

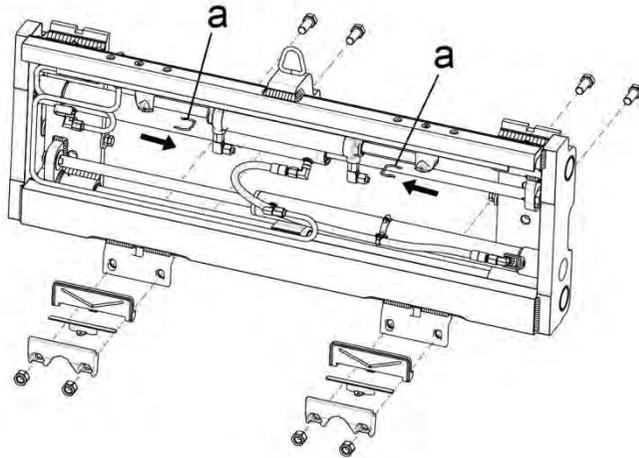


Fig. 029 – Posizionatori classe 2 e 3 portata fino a 3600 kg-7900 lbs

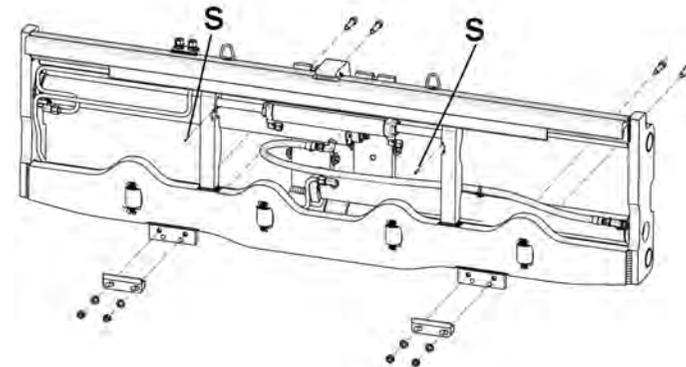


Fig. 030 – Posizionatori classe 4

7.1.3. **Rimuove il telaio mobile dalla piastra FEM del carrello servendosi di un gancio e di un sistema di sollevamento la cui portata minima sia 700 kg (1540 lbs) per posizionatori in classe 2 e 3 o 1000 kg (2200 lbs) per posizionatori in classe 4. Se presenti 2 occhielli di sollevamento utilizzarli entrambi per sollevare l' attrezzatura in modo bilanciato.**

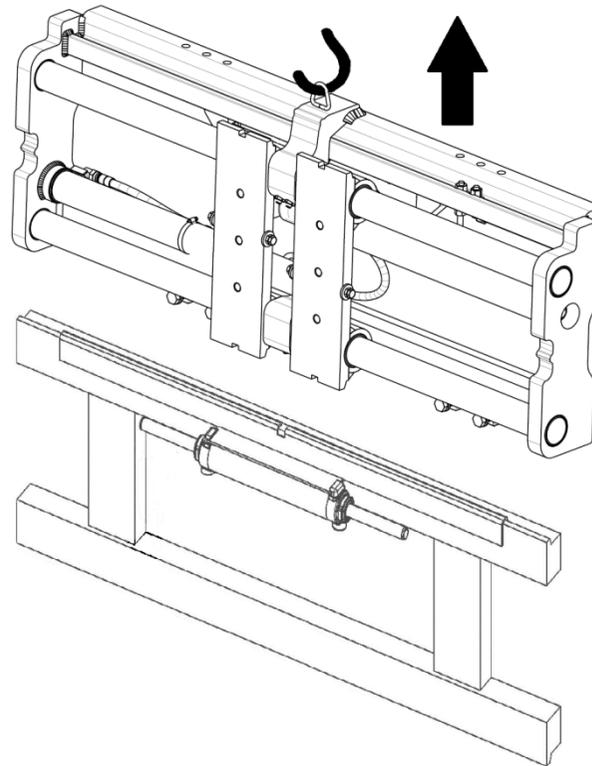


Fig. 031

7.2. Sostituzione pattini e rulli

7.2.1. **Eeguire le operazioni della sezione 7.1**

7.2.2. **Rimuovere il pattino/i superiore/i come indicato**

Sostituirlo/i con nuovo/i accertandosi che i pioli del pattino/i si impegnino correttamente nell'apposita sede realizzata nel telaio mobile. Lubrificare con grasso di qualit .

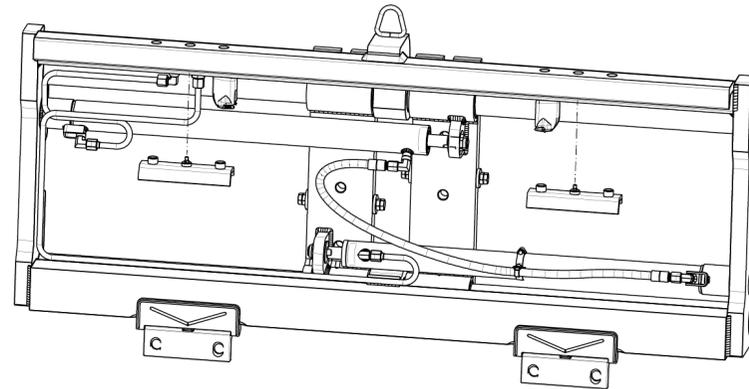


Fig. 032

7.2.3. **Sostituzione dei pattini inferiori (posizionatori classi 2 e 3)**

Rimuovere i pattini inferiori eseguendo il movimento indicato in Fig. 033. Montare i pattini nuovi e lubrificarli con grasso di qualit .



Fig. 033

7.2.4. **Sostituzione dei rulli inferiori (posizionatori classe 4)**

Rimuovere i rulli inferiori come indicato in fig. 034, chiave ISO 3926 8 mm. Montare i rulli nuovi alloggiandoli correttamente nella loro sede.

Il perno del rullo ha un lato spianato ("LA") che deve essere a contatto con la sede sulla barra inferiore (Vedi dettaglio). Serrare le viti "VT1" con coppia di serraggio 50 Nm – 38 Ft-lbs. Utilizzare su viti "VT1" frenafili "Loctite 243".

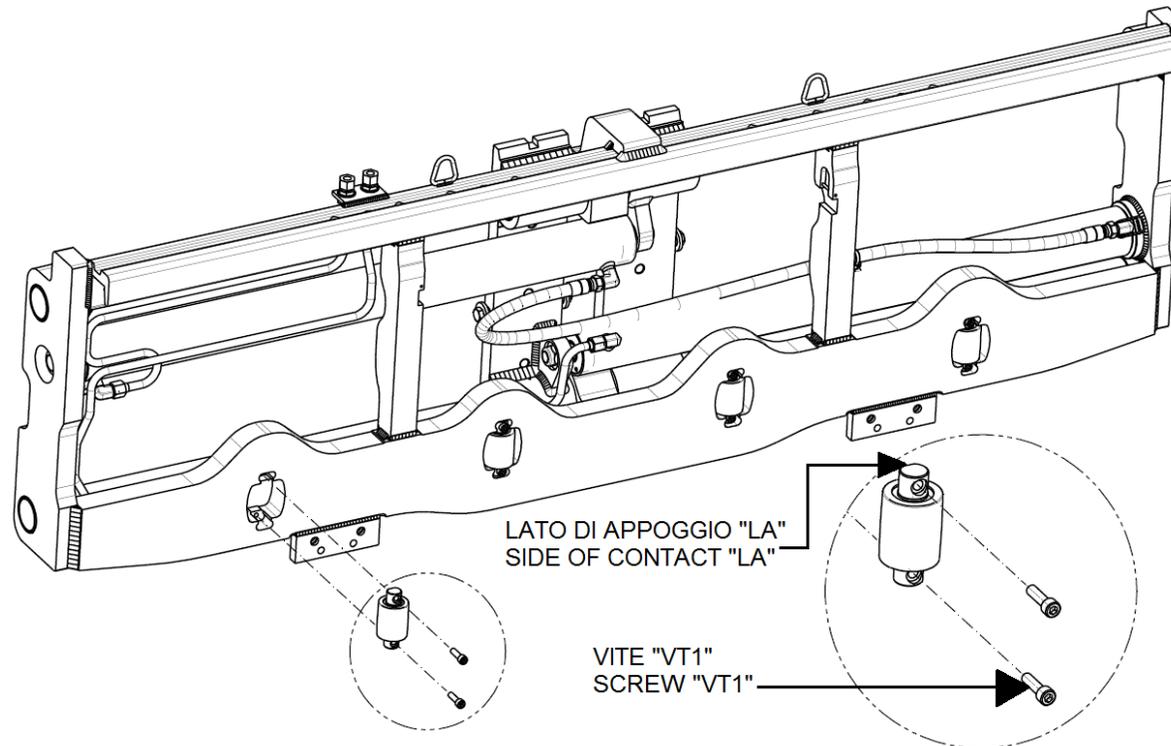


Fig. 034

7.2.5. **Eeguire le operazioni a partire dal punto 3.3.2.**

7.3. Smontaggio del cilindro di traslazione (per le versioni con traslazione separata)

Attenzione : Prima di ogni operazione spegnere il carrello elevatore e togliere pressione dal circuito idraulico azionando più volte in entrambi i sensi le leve del posizionatore con il carrello spento. Accertarsi che per tutto il tempo della manutenzione nessuno agisca sulla chiave di accensione o sulla leva dei comandi del carrello.

- 7.3.1. **Eseguire le operazioni della sezione 7.1.**
- 7.3.2. **Smontare i tubi.**
- 7.3.3. **Rimuovere il cilindro dal supporto fisso.**

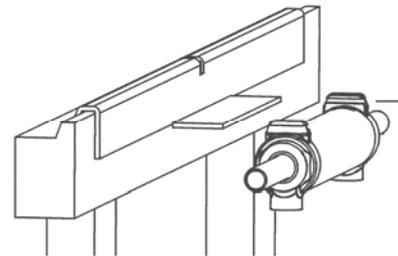


Fig. 035

- 7.3.4. **Bloccare la cassa e ruotare con una chiave inglese il tappo fisso alla completa fuoriuscita dell'anello di ritegno.**
- 7.3.5. **Togliere l'anello di ritegno.**
- 7.3.6. **Sfilare il tappo.**

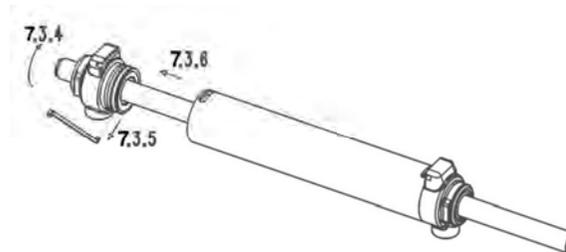


Fig. 036

- 7.3.7. **Per rimontare il cilindro eseguire le operazioni precedenti a ritroso. Al termine delle operazioni rimontare il posizionatore sulla piastra del carrello ripartendo dal punto 3.3.2.**

ATTENZIONE: Sostituendo le guarnizioni rispettare il corretto senso di montaggio.

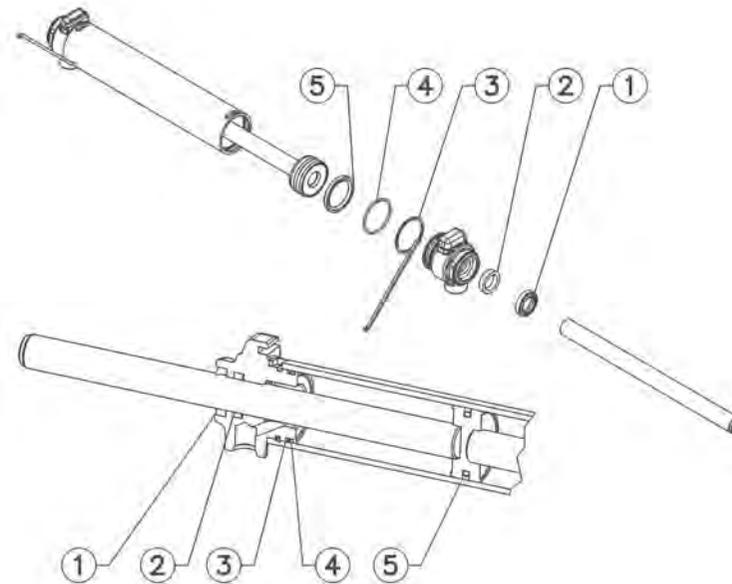


Fig. 037

7.4. Smontaggio delle barre cromate e dei supporti forche

7.4.1. **Rimuovere le forche come descritto alla sezione 7.1.1.**

7.4.2. **Portare i supporti circa a met della corsa.**

7.4.3. **Rimuovere i dadi di fissaggio dello stelo cilindri "a", Fig. 038 (chiave ISO 3318 19 mm portate fino a 3.6 t, 22 mm per 5 t e 27 mm per classe 4 per bloccare lo stelo, e chiave a bussola ISO 1174 27 mm portate fino a 3.6 t, 30 mm per 5 t e 36 mm per classe 4, per allentare il dado).**

7.4.4. **Portare gli steli cilindri in posizione di chiusura minima.**

7.4.5. **A questo punto spegnere il carrello elevatore e togliere pressione dal circuito idraulico azionando più volte in entrambi i sensi le leve del posizionatore con il carrello spento. Accertarsi che per tutto il tempo della manutenzione nessuno agisca sulla chiave di accensione o sulle leve dei comandi del carrello.**

7.4.6. **Rimuovere le viti e i dadi di fissaggio delle barre cromate "b", Fig. 038, dai musoni centrali (chiave ISO 3318 19 mm per i dadi e chiave ISO 3926 6 mm per le viti).**

7.4.7. **Rimuovere le barre cromate, sfilandole lateralmente, e i supporti forche.**

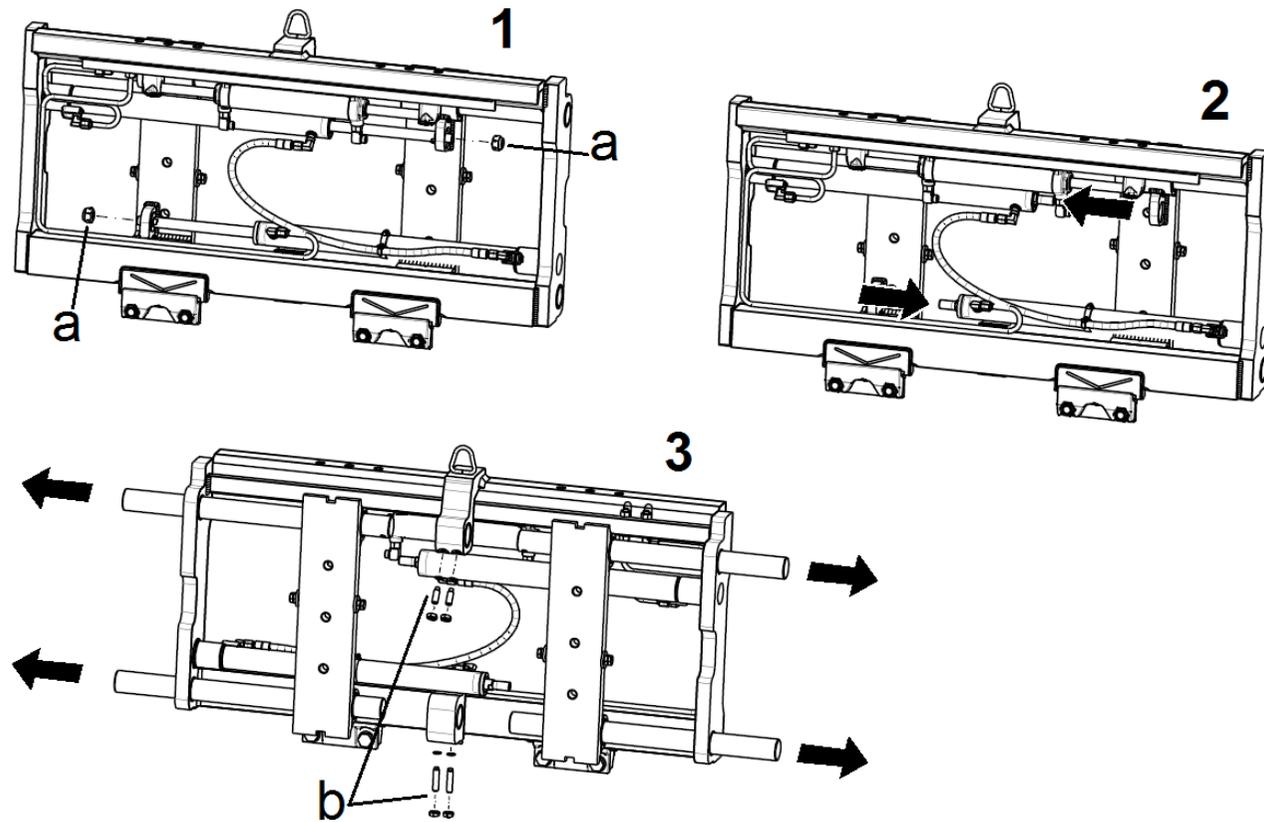


Fig. 038

7.4.8. **E' ora possibile sostituire le boccole del telaio (nelle spallette laterali e nei musoni centrali), e le boccole e i raschiatori dei supporti forche, se lo spessore delle boccole stesse è inferiore a 1.5 mm.**

7.4.9. **Per rimontare le barre cromate e i supporti, eseguire le operazioni precedenti a ritroso.**

ATTENZIONE: Sostituendo boccole e raschiatori, montarli come indicato in Fig. 039.

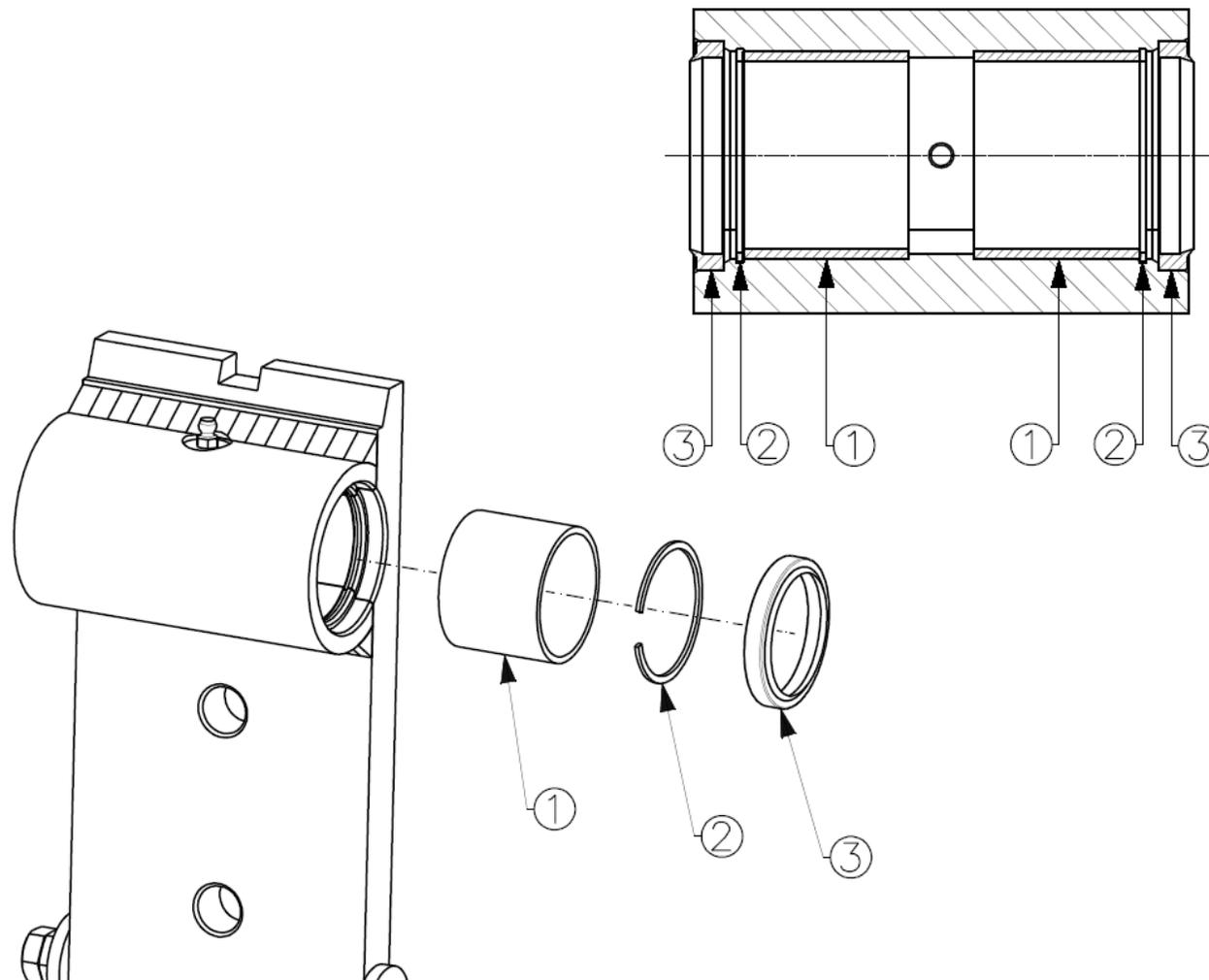


Fig. 039

7.5. Smontaggio dei cilindri di posizionamento forche

7.5.1. **Rimuovere le forche come descritto alla sezione 7.1.1.**

7.5.2. **Portare i supporti circa a met della corsa.**

7.5.3. **Rimuovere i dadi di fissaggio dello stelo cilindri "a", Fig. 040 (per le chiavi vedi punto 7.4.3.).**

7.5.4. **Portare gli steli cilindri in posizione di chiusura minima.**

7.5.5. **A questo punto spegnere il carrello elevatore e togliere pressione dal circuito idraulico azionando più volte in entrambi i sensi le leve del posizionario con il carrello spento. Accertarsi che per tutto il tempo della manutenzione nessuno agisca sulla chiave di accensione o sulle leve dei comandi del carrello.**

7.5.6. **Staccare i tubi flessibili e rigidi dai cilindri (chiave ISO 3318 17 mm per portate fino a 3.6 t, 22 mm per 5 t, 27 mm per classe 4).**

7.5.7. **Rimuovere i dadi fissaggio fondello cilindri, "b", Fig. 040 (chiave a bussola ISO 1174 30 mm per portate fino a 3.6 t, 41 mm per 5 t, 50 mm per classe 4).**

7.5.8. **Rimuovere i cilindri.**

7.5.9. **Per rimontare i cilindri, eseguire le operazioni precedenti a ritroso.**

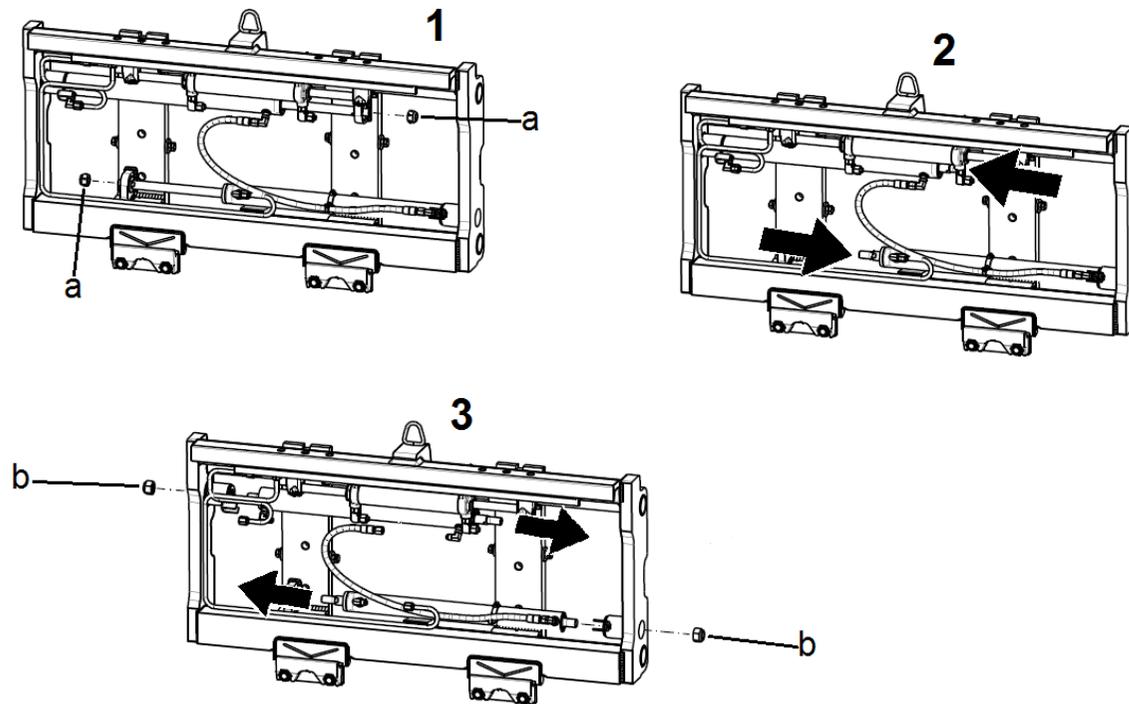


Fig. 040

7.6. Sostituzione delle guarnizioni dei cilindri di posizionamento forche

7.6.1. Smontare i cilindri come indicato nella sezione 7.5.

7.6.2. Smontare il tappo del cilindro con chiave a compasso.

7.6.3. Montare le guarnizioni come indicato in Fig. 041.

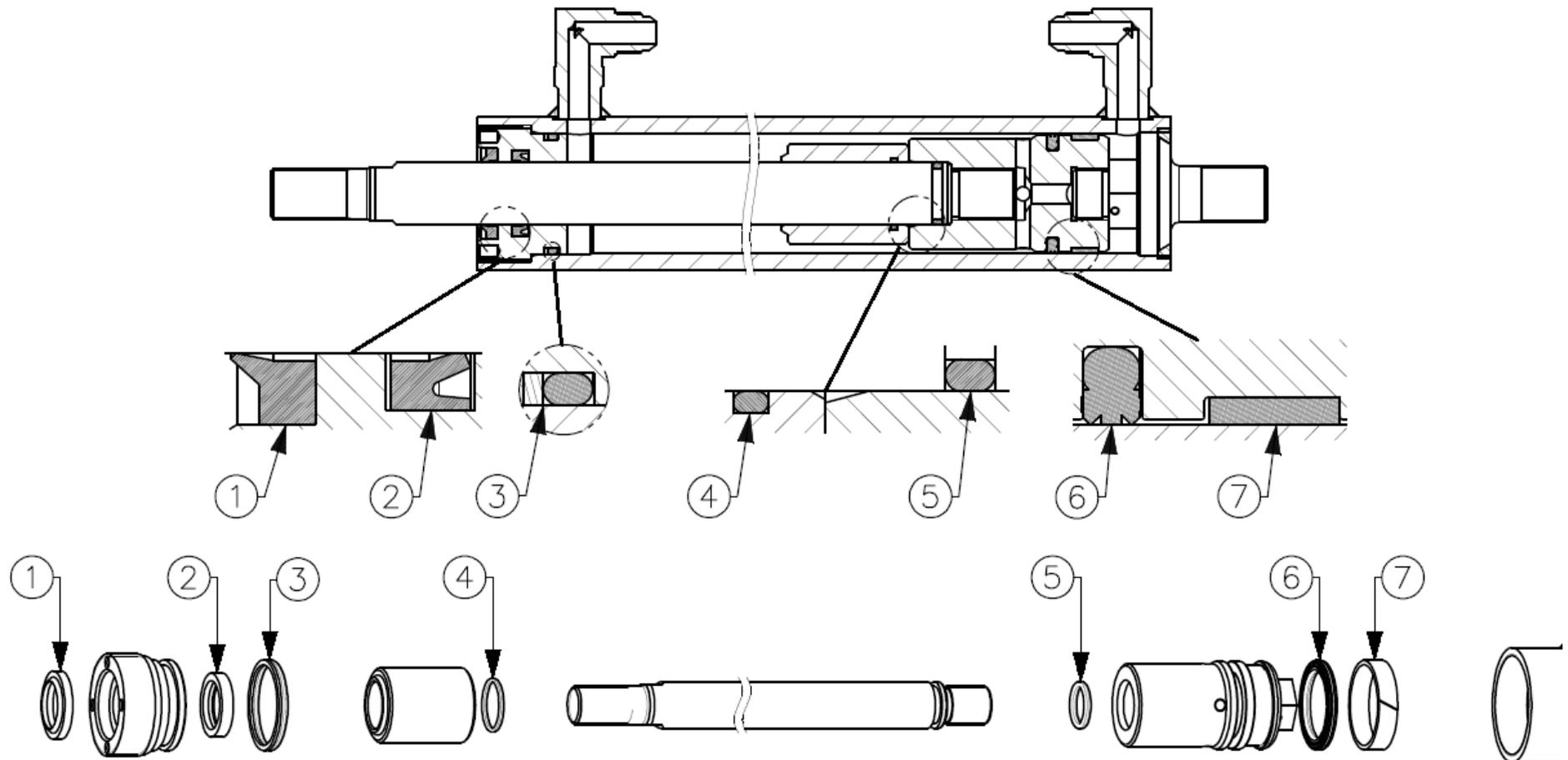


Fig. 041

8. GUASTI E RIMEDI

- 8.1. **Lo spostamento laterale non avviene**
 - **Verificare che la pressione di alimentazione sia conforme ai requisiti del punto 3.1.1 e la portata sia conforme ai requisiti del punto 3.1.2**
 - **Verificare che il telaio mobile del posizionario non sia stato deformato da urti**
 - **Verificare che il gioco fra il gancio inferiore e la barra del carrello sia corretto (punto 3.3.3)**
 - **Controllare che non vi siano perdite di olio dall'impianto idraulico del cilindro di traslazione**
- 8.2. **Lo spostamento laterale avviene lentamente**
 - **Effettuare tutte le verifiche della sezione 8.1**
 - **Verificare il livello dell'olio nel serbatoio del carrello**
 - **Verificare l'usura dei pattini di strisciamento sezione 5.3**
- 8.3. **Lo spostamento laterale avviene irregolarmente**
 - **Verificare che non sia presente aria nell'impianto idraulico**
 - **Verificare l'usura dei pattini di strisciamento sezione 5.3**
- 8.4. **L'apertura o chiusura delle ganasce non avviene**
 - **Verificare che la pressione di alimentazione sia conforme ai requisiti del punto 3.1.1 e la portata sia conforme ai requisiti del punto 3.1.2**
 - **Verificare che non vi siano ostruzioni o perdite nell'impianto idraulico dei cilindri di posizionamento**
 - **Verificare che non vi siano ostruzioni, rotture o trafileamenti nei cilindri idraulici di posizionamento**
 - **Verificare l'integrità delle barre cromate di scorrimento dei supporti e controllare che non vi siano eventuali deformazioni**
- 8.5. **L'apertura o chiusura delle ganasce avviene lentamente**
 - **Effettuare tutte le verifiche della sezione 8.5**
 - **Verificare il livello dell'olio nel serbatoio del carrello**
 - **Verificare l'usura delle boccole di scorrimento supporti sezione 5.4**
- 8.6. **L'apertura o chiusura delle ganasce avviene irregolarmente**
 - **Verificare che non sia presente aria nell'impianto idraulico**
 - **Verificare l'usura delle boccole di scorrimento supporti sezione 5.4**

9. GARANZIA

La Bolzoni SpA garantisce tutti i suoi prodotti per 12 mesi per un utilizzo di 8 ore giornaliere per ogni giorno lavorativo a partire dalla data di spedizione. In caso di utilizzo superiore alle 8 ore giornaliere il periodo di garanzia viene ridotto in proporzione.

La garanzia è limitata alla sostituzione franco stabilimento Bolzoni SpA di quelle parti che la stessa riconosce essere difettose per vizio di materiale o di lavorazione; non comprende le spese di manodopera o di trasferta per la sostituzione di tali parti.

E' inteso inoltre che il riconoscimento della garanzia decade se l'anomalia consegue da un uso non appropriato del prodotto, se la messa in opera non è stata effettuata secondo le prescrizioni della Bolzoni SpA o se pezzi non originali sono stati montati nel prodotto della Bolzoni SpA.

I prodotti della Bolzoni SpA non sono garantiti per impieghi che oltrepassano le prestazioni indicate nelle targhette e nelle documentazioni. Tutte le attrezzature prodotte dalla Bolzoni SpA sono coperte da assicurazione per eventuali danni causati a terzi da pezzi difettosi o da errato funzionamento delle stesse; sono esclusi i danni derivati dall'uso scorretto o improprio delle attrezzature.

